

**VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA**

KATEDRA VEŘEJNÉ EKONOMIKY

Odpadové hospodářství v městském obvodu

Waste Management in City District

Student:

Zuzana Lampartová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. David Lenert, Ph.D., MBA

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra veřejné ekonomiky

Zadání bakalářské práce

Student: **Zuzana Lampartová**
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202R055 Veřejná ekonomika a správa
Specializace: 02 Veřejná ekonomika a správa
Téma: **Odpadové hospodářství v městském obvodě**
Waste Management in City District

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika odpadového hospodářství
 3. Analýza hospodaření s odpady ve vybraném městském obvodě
 4. Zhodnocení odpadového hospodářství ve vybraném městském obvodě
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratek
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

JUCHELKOVÁ, Dagmar. *Odpady, vedlejší produkty a nakládání s nimi*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2004. 110 s. ISBN 80-248-0753-X.
KURAŠ, Mečislav, Vojtech DIRNER, Vladimír SLIVKA a Milan BREZINA. *Odpadové hospodářství*. 1. vyd. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 2008. 143 s. ISBN 978-80-86832-34-0.
REKTOŘÍK, Jaroslav. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 309 s. ISBN 978-808-6929-293.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. David Lenert, Ph.D., MBA**

Datum zadání: 25.11.2011

Datum odevzdání: 11.05.2012


doc. Ing. Petr Tománek, CSc.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Místopřísežně prohlašuji, že předloženou práci jsem vypracovala samostatně včetně přílohy č. 2. Přílohu č. 1 jsem doplnila beze změny. Odbornou literaturu a další použité zdroje v rámci práce cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Ostravě dne 11. 5. 2012


.....
Lampartová Zuzana

Obsah

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Úvod | 4 |
| 2 | Charakteristika odpadového hospodářství..... | 6 |
| 2.1 | Odpadové hospodářství jako samostatné odvětví..... | 6 |
| 2.1.1 | Odpadové hospodářství v České republice | 8 |
| 2.1.2 | Odpadové hospodářství v obci..... | 9 |
| 2.1.3 | Odpadové hospodářství v zahraničí | 11 |
| 2.2 | Legislativa odpadového hospodářství | 13 |
| 2.3 | Technologie zpracování odpadů, jejich využití a odstranění | 16 |
| 3 | Analýza hospodaření s odpady ve vybraném městském obvodě..... | 18 |
| 3.1 | Městský obvod Hošťálkovice a jeho historie | 18 |
| 3.2 | Odpadové hospodářství v městském obvodě Hošťálkovice..... | 19 |
| 3.2.1 | Dotazníkové šetření | 20 |
| 3.3 | OZO Ostrava s.r.o..... | 24 |
| 3.4 | Celková produkce separovaného a směsného komunálního odpadu za období 2009 – 2011 | 27 |
| 3.5 | Příjmy a výdaje na odpadové hospodářství | 31 |
| 4 | Zhodnocení odpadového hospodářství ve vybraném městském obvodě | 36 |
| 4.1 | Zhodnocení odpadového hospodářství městského obvodu | 36 |
| 4.2 | Návrhy a doporučení na zlepšení..... | 38 |
| 5 | Závěr | 42 |
| | Seznam použité literatury | 44 |
| | Seznam zkratk | 46 |
| | Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce | |
| | Seznam příloh | |
| | Přílohy | |

1 Úvod

Problematika odpadového hospodářství patří v současnosti k často diskutovaným tématům ve světě i v České republice. V dnešní době konzumní společnosti stále roste spotřeba obyvatel a s tím je samozřejmě spojený růst produkce odpadů. Každá strategie v oblasti odpadového hospodářství by měla obsahovat dva základní principy neboli stěžejní cíle. Za prvé zaměřit se na předcházení samotnému vzniku odpadů a za druhé využívat druhotných surovin vzniklých na základě třídění. Je třeba se proto zaměřit na aktivní podporu a provádění osvěty v rámci třídění odpadů, v němž má Česká republika stále rezervy. Pozitivním aspektem recyklace je snížení produkce směsného odpadu, čímž se sníží objem odpadů vyvážených na skládky a především pak celkové náklady spojené s jejich likvidací.

Lidé si musí uvědomit úzkou vazbu mezi životním prostředím a oblastí odpadového hospodářství. Negativní ekologické dopady, jež jsou způsobeny neadekvátním zacházením s odpady, např. nedbalou činností obyvatel ve formě vytváření černých skládek jsou stálým problémem. Zásady ekologického nakládání s odpady by měly být vštěpovány již žákům a studentům v rámci ekologické výchovy na základních a středních školách.

Statutární města nebo jejich části se mohou na základě zákona o obcích členit na městské obvody nebo městské části s vlastními orgány samosprávy. Statutární město spravuje vnitřní vztahy mezi ním a jeho obvody pomocí obecně závazné vyhlášky, ve které jsou vymezeny pravomoci jak v samostatné tak přenesené působnosti, týkající se klíčových oblastí. V obecně závazné vyhlášce neboli tzv. Statutu města Ostravy, nalezneme část zaměřující se na odpady pod článkem 18 - Životní prostředí.

Cílem bakalářské práce je zhodnotit odpadového hospodářství v městském obvodu Hošťálkovice a navrhnout možné řešení.

Součástí bakalářské práce je také provedené dotazníkové šetření mezi občany vybraného městského obvodu s cílem zjistit jejich spokojenost a přístup k nakládání s odpady.

Práce je rozdělena do tří hlavních částí. Jedná se o druhou, třetí a čtvrtou kapitolu. V druhé kapitole je řešena teoretická část práce, zaměřena především na přiblížení základní charakteristiky odpadového hospodářství jak na území České republiky, tak ve světě. Dále je zde odpadové hospodářství představeno jako součást veřejného sektoru, spadající do odvětví

technické infrastruktury. Závěr kapitoly je věnován platnému legislativnímu rámci a aktuálním způsobům zpracování odpadů, jejich využití a odstranění.

Třetí a čtvrtá kapitola je již praktická a bude zaměřena na městský obvod Hošťálkovice a jeho odpadové hospodářství.

V úvodu třetí kapitoly se seznámíme s historií a charakteristikou městského obvodu Hošťálkovice. Stěžejní částí kapitoly je samotná analýza odpadového hospodářství městského obvodu, ve které si v krátkosti uvedeme pravomoci a činnosti odpadového hospodářství na úrovni městského obvodu a seznámíme se s výsledky dotazníkového šetření provedeného ve městském obvodu Hošťálkovice. Přiblížíme si městskou společnost OZO Ostrava s.r.o., která zajišťuje pro městský obvod základní služby v oblasti nakládání s odpady. V závěru kapitoly budou zpracovány údaje o produkci odpadů v letech 2009 - 2011 a také představena finanční stránka v rozdělení na příjmy a výdaje v této oblasti.

Obsahem čtvrté kapitoly je zhodnocení odpadového hospodářství ve vybraném obvodě Hošťálkovice a závěr je věnován návrhům a doporučením, které by mohly zlepšit aktuální situaci odpadového hospodářství ve vybraném městském obvodu.

V rámci bakalářské práce jsou využity **metody** rešerše literatury a dostupných informací včetně internetových zdrojů, sběr a analýza získaných dat, komparace produkce odpadů a rozpočtu městského obvodu v rámci jednotlivých let.

2 Charakteristika odpadového hospodářství

Tato kapitola je zaměřena na obecnou charakteristiku odpadového hospodářství. Budou zde přiblíženy a vysvětleny základní pojmy v této oblasti, principy nakládání s odpady a jejich vedlejšími produkty, jak ve světě tak na národní či regionální úrovni. V této kapitole bude nastíněn také legislativní rámec a zároveň základní technologické postupy zpracování odpadu.

2.1 Odpadové hospodářství jako samostatné odvětví

Odpadové hospodářství je poměrně nové technologické odvětví, které se stále rozvíjí kupředu. V dnešní době je nedílnou součástí národního hospodářství vyspělých zemí. Odpadové hospodářství se zaměřuje především na nakládání s odpady a jejich vedlejšími produkty, které již vznikly, ale zároveň se snaží předcházet samotnému vzniku odpadů či pokud je to možné, vzniklé odpady využít například jako druhotné suroviny. Zaměřuje se na ekologickou likvidaci odpadů a zmírnění jejich dopadů na životní prostředí.

V každé zemi je potřeba samozřejmě sledovat i vývoj vyprodukovaného komunálního odpadu v jednotlivých letech a vytvářet pravidelné statistické údaje. Tyto statistiky zodpovídají základní dotazy, kolik se ročně komunálního odpadu vytvoří, kolik činí podíl odpadového hospodářství vůči celkové produkci národního hospodářství, které územní celky na něm mají největší podíl.

Samotný pojem odpad lze jednoduše definovat jako nepotřebné věci, které ztratily ve společnosti svou hodnotu. V dnešní době vzniká odpad na základě veškeré lidské činnosti, jak výrobní tak spotřební.

Nástroje na podporu odpadového hospodářství lze rozdělit na administrativní, ekonomické a ostatní:¹

- **administrativní nástroje** zahrnují politické nástroje, zákonné a technické normy, koncepční materiály,
- **ekonomické nástroje** vycházejí z tržně orientovaného přístupu a svým způsobem simulují působení trhu. Některé tyto nástroje jsou předepsány zákonnými normami,

¹ KURAŠ, Mečislav et al. *Odpadové hospodářství*. 1. vyd. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 2008. 143 s. ISBN 978-80-86832-34-0, str. 16.

a předpisy, některé jsou doporučené a dobrovolné, některé již fungují, jiné se připravují. Řadíme zde např. poplatky v oblasti životního prostředí, podpory z veřejných fondů, různá daňová zvýhodnění,

- **ostatní nástroje** jsou charakteristické svým dobrovolným přístupem a zahrnují celý soubor nástrojů, které ovlivňují odpadové hospodářství nepřímo, někdy však i dosti významně přímo. Patří sem nástroje organizační, institucionální, informační, dobrovolné nástroje a výzkum a vývoj.

Původci odpadů musí zařadit druhy odpadů vzniklé z jejich činnosti v souladu s Katalogem odpadů. Konkrétně se jedná o vyhlášky č. 381/2001 Sb., která stanovuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Důležitým aspektem k určení druhu jsou vlastnosti odpadu. Například pokud odpad obsahuje byť jednu nebezpečnou vlastnost, automaticky spadá do kategorie nebezpečných odpadů.

Odpadové hospodářství jako odvětví veřejného sektoru

Veřejný sektor je ta část národního hospodářství, ve které jsou ve veřejném zájmu uspokojovány potřeby společnosti a občanů formou statků prostřednictvím veřejných služeb, je financována převážně z veřejných rozpočtů, je řízená a spárována veřejnou správou, rozhoduje se v ní převážně veřejnou volbou a podléhá veřejné kontrole.² Veřejný sektor lze členit na základě různých kritérií. Nicméně nejlépe odpovídajícím je členění podle kritéria potřeb. Odpadové hospodářství spadá dle kritérií potřeb veřejného sektoru do odvětví technické infrastruktury. Mimo jiné existují také potřeby sběru a likvidace odpadů s ohledem na životní prostředí. Vlastností jednotlivých odvětví je existence vazeb na bázi spolupráce či konkurence. Odvětví nacházející se v této infrastruktuře jsou ekonomicky různorodé.

Infrastrukturu lze chápat jako souhrn vzájemně propojených vazeb prvků nebo podmínek tvořící ucelenou strukturu.

Efektivní zabezpečení infrastruktury odpadového hospodářství přispívá k vyšší životní úrovni regionu. Odpadové hospodářství je resortem spadajícím do ekologických služeb.

² REKTOŘÍK, Jaroslav. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru*. 2. aktualiz. vyd. Praha : Ekopress, 2007. 309 s. ISBN 978-80-86929-29-3, str. 18.

Náklady jsou hrazeny z veřejných prostředků, ale jejich poměrná část je financována soukromých sektorem.

Hlavní orgány veřejné správy působící v oblasti odpadového hospodářství:

- Ministerstvo životního prostředí,
- Ministerstvo zdravotnictví,
- Ministerstvo zemědělství,
- Krajské úřady a obecní úřady s rozšířenou působností.

K zhodnocení nebo kontrole plnění zákonných předpisů potřebuje veřejná správa mít adekvátní nástroj neboli informační model pro sběr statistických údajů, který bude obsahovat spolehlivá data. Nyní k tomuto účelu využívá Informační systém odpadového hospodářství (dále jen „ISOH“) MŽP. Česká republika (dále jen „ČR“) provádí měření prostřednictvím Centra pro hospodaření s odpady (dále jen „CeHO“) v souladu se zákonem č. 123/1198 Sb., o právu na informace o životním prostředí. Druhým institutem je Český statistický úřad, který dále podává potřebné podklady pro mezinárodní potřeby Evropské unie (dále jen „EU“). Údaje jsou avšak neporovnatelné, a to z důvodu, že každá instituce využívá jinou metodiku sběru dat.

2.1.1 Odpadové hospodářství v České republice

Odpadové hospodářství v ČR prošlo od počátku mnoha změnami a neustále se vyvíjí kupředu. Nedokážeme jasně vyznačit souvislý vývoj celkové produkce odpadu v naší zemi, protože v minulosti nedocházelo pravidelně k evidování statistických údajů v této oblasti. Evidují se jen jednorázové statistiky z let 1978, 1982 a 1987. V těchto letech docházelo k velkým rozdílům mezi produkcí a využíváním vzniklého odpadu.

Od roku 1995, kdy bylo vyprodukováno 66,3 mil. tun, až do roku 2006 docházelo meziročně k celkovému poklesu množství vyprodukovaného odpadu v ČR. V roce 2006 činil okolo 28 mil. tun. Je nutné říci, že některé druhy odpadů byly odstraněny z režimu odpadů a i to přispělo k takto nízkému číslu. Produkce komunálního odpadu v ČR se po určitou dobu pohybovala zhruba 4,5 mil. tun za rok. Podíl komunálního odpadu na celkové produkci tvoří přibližně 14-15%. Hlavní vliv měl vývoj v oblasti průmyslového hospodářství, protože největší procentuální podíl na produkci odpadů má právě stavebnictví, odpady z energetiky

a průmyslu. V roce 2003 a 2004 byla produkce průmyslových odpadů na stejné úrovni a činila přibližně 7,9 mil. tun.

Meziročně došlo ke zvýšení produkce odpadů ze stavebnictví a naopak došlo ke snížení produkce odpadů z energetiky. Zde se projevilo zvýšení využívání těchto odpadů ve formě aglomerátu.³

V historii, a také dnes, na mnoha místech zůstávají skládky společně se spalováním hlavním nástrojem pro likvidaci vyprodukovaného odpadu lidskou činností. Jedná se převážně o skladování komunálního odpadu, kterého je v současné době skladováno 83%. V ČR dochází postupně k poklesu počtu jednotlivých skládek. Hlavním důvodem je, že více než polovina nesplňuje právní normy EU. Na území ČR je nyní provozováno 237, skládek z toho 33 skládek slouží pro ukládání nebezpečného odpadu, jejich kapacity činí cca 10 mil. m³. Přetrvávajícím problémem zůstává pro většinu obcí a měst v ČR vznik černých skládek neboli nelegálních uložišť odpadů. Mnoho lidí si stále neuvědomuje jejich dopad na životní prostředí a místní ekosystém.

V současnosti se hledají nové alternativní způsoby zpracování odpadu. V ČR je v dnešní době velký důraz kladen na recyklaci odpadů, což je mimo jiné vidět i ve výrazných kampaních pro oslovení obyvatel. Ve srovnání s řadou členských zemí EU jsme zatím na nižší pozici, přesto z údajů společnosti EKO-KOM z roku 2009 vyplývá, že v ČR bylo recyklováno 71% obalů. Recyklaci musí předcházet třídění odpadu. V ČR se třídí hlavně, papír, sklo, plasty, kovy a novinkou je systém zpětného odběru elektronických a elektrických zařízení. Z údajů firmy EKO-KOM vychází, že 98% obyvatel má možnost v dnešní době třídit odpady a 110 metrů je průměrná vzdálenost k nejbližšímu kontejneru na tříděný odpad. Mezi výhody opětovného využití tříděného odpadu jako suroviny lze zařadit snížení nákladů za ukládání odpadů a přepravu na skládky. K tomu, aby byl proces třídění úspěšný je třeba občany ČR motivovat a informovat je o aktuální situaci všemi dostupnými prostředky. Seznámit je s problematikou v této oblasti.

2.1.2 Odpadové hospodářství v obci

Obec se řídí v oblasti nakládání s odpady zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. Obcím ze zákona vyplývají určité povinnosti. Zajistit pravidelnou evidenci o nakládání s odpady

³ KURAŠ, Mečislav et al. *Odpadové hospodářství*. 1. vyd. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 2008. 143 s. ISBN 978-80-86832-34-0, str. 23, 24.

v obci, podávat následné hlášení příslušnému orgánu státní správy a vytvořit Plán odpadového hospodářství. Dále prostřednictvím obecně závazných vyhlášek stanoví systém pro nakládání s odpady v obci. Vyhláška pak obsahuje informace o místech určených ke shromažďování komunálního odpadu obyvatelstva, třídění odpadů dle kategorie odpadů, způsob likvidace, přepravy, povinnosti fyzických a právnických osob. Ze zákona nemají tyto obecně závazné vyhlášky stanovený vzor, tudíž si ji obce přizpůsobí svým aktuálním potřebám.

Na základě zákona o odpadech č. 185/2011 Sb., má obec právo zpoplatnit služby v rámci odpadového hospodářství v obci:⁴

- může vybírat **úhradu** za shromažďování, sběr, přepravu, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů od fyzických osob na základě smlouvy. Smlouva musí být uzavřena písemně a musí obsahovat výši úhrady,
- může **obecně závaznou vyhláškou** stanovit (§ 17 odst. 2) a vybírat poplatek za komunální odpad (dále jen "poplatek") vznikající na jejím území,
- může formou **místního poplatku** za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů podle zvláštního zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích. Poplatek se platí obci, na jejímž území má fyzická osoba trvalý pobyt nebo se na jejím území nachází stavba určená nebo sloužící k individuální rekreaci.

Z aktuálních informací vyplývá, že občané ČR dluží za popelnice 500 milionů korun a nyní se projednává jejich zvýšení od roku 2013. Obyvatelé Ostravy například dluží magistrátu pouze za svoz odpadů zhruba 120 milionu korun. Některá větší města se musí přiklánět k radikálnímu řešení formou exekucí. Například hlavní město Praha podalo v roce 2011 na dvě stě návrhů na exekuci. S touto problematikou se také potýká mnoho obcí. Dnes činí výše poplatku za komunální odpad až 500,- Kč na osobu za rok, přičemž je rozdělen v poměru 50:50 pro tříděný odpad a pro komunální tzn. směsný odpad. V letošním roce je v poslanecké sněmovně projednávána novela zákona, v rámci které poslanci navrhnou navýšení poplatků za směsný odpad v příštím roce.

Může dojít ke dvěma způsobům řešení:

- stanovení částky pro směsný odpad, která bude pokrývat veškeré skutečně vynaložené náklady obce (neomezená částka),

⁴ Zákon č. 185/2001 Sb. ze dne 15. května 2011 o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

- stanovení poplatku za směsný odpad až do výše 750 korun.

Nastává obava, zda to nepovede k nárůstu počtu neplatičů. Avšak jsou také názory, že navýšení přiměje obyvatele více třídít odpad. Jedná se o logickou úvahu, když bude jednotlivec třídít vytvořený odpad, sníží tím objem směsného odpadu a obec bude muset poplatek další rok snížit. Částka za tříděný odpad bude stále ve stejné výši. Obce si v dnešní době uvědomují, že je pro ně vizitkou jakým způsobem se obyvatelstvo a samotné zastupitelstvo staví k problematice odpadů. Snaží se aktivně upozorňovat na dopady na životní prostředí a na samotný život v obci. Před zajištěním firmy pro odpadové hospodářství v obci je třeba analyzovat výši ekonomického zatížení vzhledem k možnostem rozpočtu.

Od roku 2001 sleduje ekonomické ukazatele obcí společnost AOS EKO-KOM, která je zpracovává na základě vyplněných dotazníků od obcí zapojených do systému EKO-KOM jedenkrát ročně (nyní neexistuje na celostátní úrovni). Na základě statistik vidíme, že každoročně náklady na oblast odpadového hospodářství stoupají. Pokud si rozdělíme náklady dle jednotlivých položek od nejvýznamnějších, tak na prvním místě bude svoz a odstraňování směsného komunálního odpadu, který tvoří v obcích převážně více než polovinu veškerých nákladů. Za nimi se umístily náklady na tříděný sběr. Nesmíme opomenout, že obec má také příjmovou část, jež tvoří již zmiňované poplatky od občanů a bonusy od společnosti EKO-KOM, dále platby od živnostníků a následně tržby z prodeje druhotných surovin.

2.1.3 Odpadové hospodářství v zahraničí

Evropa se potýkala se značným znečištěním v rámci jednotlivých měst. Hlavními problémy, jimž města v 19. století musela čelit, bylo znečištění pitné vody, nezajištění pravidelného úklidu městských částí. Lidé nedodržovali základní hygienické návyky. To vedlo k značnému šíření nemocí. V rámci těchto zjištění došlo k průlomům a k zásadním krokům, které měly tuto situaci zlepšit.

Velká Británie byla první zemí, kde bylo možno sledovat moderní vývoj odpadového hospodářství. Pevné odpady byly odváženy na skládky a pro splašky se začaly budovat centrální kanalizace.⁵ V důsledku narůstajícího množství pevného odpadu, došlo k problémům s kapacitou uložení na skládkách a tak Velká Británie stála také na počátku využívání spaloven. Spalovny byly zprovozněny v 70. letech 19. století a v roce 1892 již bylo

⁵ 19. Století – Mezník pro odpady. *Odpad je energie* [online]. [cit. 2011-03-01]. Dostupné z: <http://www.odpadjeenergie.cz/historie/19-stoleti-meznik-pro-odpady.aspx>

vybudováno na padesát spalovacích zařízení. Mezi země, které následovaly Velkou Británií, řadíme Německo a Švýcarsko. Pro zajímavost, můžeme uvést, že první spalovna v ČR byla postavena v Brně roku 1905 a v provozu zůstala do roku 1941.

Světový standard odpadového hospodářství byl postupně formován aktivitami celosvětových vládních i nevládních organizací (OSN – UNEP, UNIDO, dále Světovou zdravotnickou organizací WHO, mezinárodní obchodní komorou - ICC, Asociací pro odstraňování odpadů a čištění měst ISWA aj.). První kongres ISWA se konal v roce 1972 za významného podílu českých odborníků a představitelů v Praze.⁶

Významným dokumentem mezinárodní váhy o odpadech je Basilejská úmluva podepsána roku 1988. Úmluva vstoupila v platnost na zasedání Evropského hospodářského společenství dne 7. února 1994. Záměrem úmluvy je omezit pohyb nebezpečných odpadů přes hranice jednotlivých států a jejich následné zneškodňování. Jednotlivé státy mají za povinnost oznámit pohyb nebezpečného odpadu a určit dva orgány státní správy provádějící kontrolu dodržování předpisů ustanovených v úmluvě.

V roce 2005 Evropská komise vytvořila klíčovou strategii, která pojednávala o předcházení vzniku odpadů a jejich recyklaci. Díky této strategii se Evropa měla stát více recyklační, zaměřit se na předcházení vzniku odpadu a získávání druhotných surovin. Součástí této strategie bylo v první řadě revidovat aktuální požadavky v oblasti odpadové politiky a je zapracovat do rámcové směrnice o odpadech z roku 1975. Směrnice již tehdy zavazovala členské státy EU k šetrnému a ekologickému způsobu nakládání s odpady. Revize směrnice přispěla k ujasnění evropských standardů a zjednodušení právní legislativy v této oblasti. V rámci sedmi „tematických“ strategií, jež jsou částmi **6. akčního programu pro životní prostředí** (2002-2012), je i strategie o odpadech.

Dalším významným krokem Evropské komise byl jasný postoj ke skládkám, jež neodpovídaly evropským normám. Jednotlivé členské státy měly striktně stanovenou dobu, během které měly být všechny takovéto skládky přizpůsobeny aktuálním právním předpisům, aby neměly dále nežádoucí dopad na životní prostředí. Pokud danému státu nebyla stanovena výjimka, která prodloužila lhůtu k nápravě jednotlivých skládek, zavazujícím termínem byl

⁶ ALTMAN, Vlastimil. *Odpadové hospodářství*. 30. svazek. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 1996. 89 s. ISBN 80-7078-372-9, str. 17.

červenec 2009. V daném roce měly za povinnost také eliminovat objem biologicky rozložitelného odpadu na skládkách.

Plné provedení právních předpisů EU o odpadech by přineslo roční úspory 72 miliard EUR, zvýšilo roční obrát odvětví nakládání s odpady a recyklace v EU o 42 miliard EUR a vytvořilo do roku 2020 přes 400 000 pracovních míst, uvádí se ve studii zveřejněné Evropskou komisí dne 13. ledna 2012. Studie dále uvádí, že protiprávní nakládání s odpady v členských státech způsobuje, že se promarní příležitosti k hospodářskému růstu. Přísnější vnitrostátní kontroly a lepší znalost o nakládání s odpady by však přinesly výrazná zlepšení.⁷

Z předešlého vyplývá, že v dnešní době Evropa směřuje k lepšímu nakládání s odpady, dochází stále k modernizaci právních předpisů a směrnic v oblasti politiky odpadů. Musí se klást důraz na ekologické zpracování, recyklaci a třídění. Využívání druhotných surovin je velice důležité, stejně jako upozorňování na problém černých skládek a to jaký vliv může mít na životní prostředí špatné nakládání s odpady.

2.2 Legislativa odpadového hospodářství

V minulosti nemělo odpadové hospodářství dostatečnou zákonnou oporu, kromě tzv. druhotných surovin, a zájem o její vytvoření byl minimální. První kroky se uskutečnili na počátku devadesátých let zákonem o **odpadech č. 238/1991 Sb.**, který nabyl platnost v roce 1991. Pozitivně působil hlavně díky některým Programům odpadového hospodářství, které byly dobře koncipovány. Někteří původci se začali zajímat o dopad na životní prostředí i ekonomiku. Daný program bohužel nedosáhl kýženého efektu, jak bylo očekáváno. Následoval zákon o **odpadech č. 125/1997 Sb.** a zákon **č. 185/2001 Sb., o odpadech** a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Původní zákon č. 185/2001 Sb., byl od svého vydání několikrát novelizován. Tento zákon obsahuje strukturu plánování činností s odpady na všech stupních od původců, krajů až po ČR jako celek. V dnešní době představuje platnou legislativu v oboru odpadového hospodářství a zákon je uplatňován v souladu s právními předpisy EU. Se vstupem do EU došlo k nutné harmonizaci české legislativy s některými právními předpisy EU o odpadech. Aktuální implementace právních předpisů je v gesci Ministerstva životního prostředí. Související a neméně důležitou

⁷ Odpady – rychlejší cesta k vytváření pracovních míst a snižování nákladů. In: *EUROPA - European Union website, the official EU website* [online]. [cit. 2012-01-13]. Dostupné z: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/12/18&format=HTML&aged=0&language=CS&guiLanguage=en>

platnou právní normou je **zákon č. 477/2001 Sb., o obalech** a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2011 Sb. pojednává o třídění a recyklaci odpadů, svými ustanoveními se snaží snížit objem vyprodukovaného odpadu z obalů a v první řadě se snaží eliminovat negativní dopad na životní prostředí.

Mezi další platné právní předpisy v ČR například řadíme:

- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování,
- nařízení vlády č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování,
- nařízení Rady (EHS) č. 259/93 o dozoru nad přepravou odpadů v rámci ES, do něj a z něj a o jejich kontrole, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů,
- vyhláška č. 383/2011 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, novelizovaná vyhláškou č. 41/2005 Sb.,
- vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb.,
- vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, novelizovaná vyhláškou č. 505/2004 Sb.,
- vyhláška č. 641/2004 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence.

Mezi platné právní předpisy v EU například řadíme:

- směrnice Rady 91/271/EEC z 21. května 1991 týkající se úpravy městských odpadních vod,
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES ze dne 20. prosince 1994 o obalech a obalových odpadech,
- směrnice Rady 94/67/EC z 16. prosince 1994 o spalování nebezpečného odpadu,
- směrnice Rady 1999/31/ES ze dne 26. dubna 1999 o skládkách odpadů,
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/EC z 18. září 2000 o vozidlech s ukončenou životností,
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/96 z 27. ledna 2003 o odpadech z elektrických a elektronických zařízení.

Rok 1995 položil základy pro dnešní důležitý dokument **Program odpadového hospodářství ČR**, kdy proběhlo jednání na úrovni vlády. Rokem 1999 byla započata tvorba Koncepce odpadového hospodářství ČR. V témže období byly zahájeny práce na koncepci hospodaření s odpady směřované na kraje. Následovali přípravy návrhu Plánu odpadového hospodářství ČR a finální verze dosáhl v roce 2003, kdy zároveň jeho závazná část byla vydána jako nařízení vlády č. 197/2003Sb. o **Plánu odpadového hospodářství ČR** (dále jen „POH ČR“). POH ČR byl nachystán s perspektivou na dobu 10 let tj. období 2003 až 2013 a jeho celé znění nalezneme ve věstníku Ministerstva životního prostředí.

POH ČR se skládá ze 4 základních částí:

- úvodní část,
- vyhodnocení stavu odpadového hospodářství ČR,
- závazná část,
- směrná část.

Hlavní náplň dokumentu informuje především o aktuálním stavu a budoucím vývoji v oblasti odpadového hospodářství v ČR. Zaměřuje se na problémové oblasti při nakládání s odpady a další činnosti, které mají jednoznačný vliv na životní prostředí. Určuje konkrétní cíle, normy, opatření napomáhající k zamezení vzniku odpadů. Představuje seznam nástrojů, které napomáhají k dosažení stanovených cílů, obsahuje přehled měřitelných indikátorů a v neposlední řadě opodstatnění navržených opatření. V následujícím období 2003-2006 došlo ke vzniku dvou důležitých dokumentů, jimiž jsou Plány odpadového hospodářství krajů a Plány odpadového hospodářství původců.

Základní pojmy v odpadovém hospodářství⁸

Nebezpečný odpad je odpad, který má jednu nebo více nebezpečných vlastností.

Tuhý komunální odpad, jedná se o směsný tuhý odpad vznikající v oblasti bydlení, občanské a technické vybavenosti služeb, sídelní zeleně, rekreace, dopravy. Za podstatnou část tohoto odpadu, lze považovat veškerý odpad vznikající na území měst a obcí, podléhající pravidelnému organizovanému svozu. Tuhý komunální odpad je svým složením neméně závažným odpadem než ostatní odpady.

⁸ JUCHELKOVÁ, Dagmar. *Odpady, vedlejší produkty a nakládání s nimi*. 1. vydání. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, 2005. 98 s. ISBN 80 – 248 -0753, str. 7.

Nakládání s odpady je jejich shromažďování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a zneškodňování.

Využívání odpadů je činnost vedoucí k získání druhotných surovin nebo k recyklaci odpadů, případně jiné využití jejich fyzikálních, chemických nebo biologických vlastností.

Úprava odpadů je změna jejich fyzikálních, chemických nebo biologických vlastností za účelem umožnění jejich přepravy, dopravy, využití či zneškodnění nebo za účelem snížení objemu, případně snížení nebo odstranění jejich nebezpečných vlastností.

Zneškodňování odpadů se rozumí takové nakládání s nimi, které vede k trvalému zabránění škodlivým vlivům na složky životního prostředí. Jde zejména o termickou a chemickou úpravu, fyzikální a biologickou stabilizaci, jakož i trvalé ukládání na skládku a do podzemních prostor.

Skládka odpadů je zařízení nebo místo, které je určeno k trvalému uložení odpadů.

Původce odpadu je:

1. právnická osoba, pokud při její činnosti vzniká odpad,
 2. fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž podnikatelské činnosti vzniká odpad.
- Pro komunální odpad vznikající na území obce, který má původ v činnosti fyzických osob, na něž se nevztahují povinnosti původce, se za původce považuje obec.

2.3 Technologie zpracování odpadů, jejich využití a odstranění

V příloze zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. nalezneme jak způsoby odstranění odpadů, tak možnosti jejich využití. Pro určité druhy odpadů a důvody jejich zpracování lze některé technologické postupy využít jak pro využití tak i odstranění odpadů. Jednotlivé postupy jsou zdokonalovány, aby dopad na životní prostředí při zpracování odpadů byl minimální.

Mezi základní technologie zpracování řadíme:

- recyklace,
- skládkování,
- tepelné způsoby,
- kompostování,

- fyzikálně chemické způsoby.

Zatímco první čtyři způsoby jsou použitelné prakticky pro libovolné typy odpadů, fyzikálně chemické způsoby jsou určeny pro průmyslové odpady chemického charakteru.

Recyklace je způsob zpracování odpadů, jenž vede k jeho znovu využití, jedná se tedy o jeho další uvedení do spotřebního či výrobního cyklu. Druhotný produkt nemusí být využit ve stejném odvětví, z kterého vznikl. V mnoha případech je právě využit v naprosto jiném odvětví. V zákoně č. 185/2011 Sb. o odpadech není tento systém zakotven, tak jak byl popsán. Nyní je uveden pouze v jeho příloze, ze které vyplývá, že se jedná o materiálový způsob využití odpadů. Recyklace je jeden ze způsobu zpracování odpadů, jehož výhodou jsou obvykle nižší náklady oproti výrobě zcela nového produktu a nízký dopad na životní prostředí.

Skládkování je proces, při kterém jsou vyprodukované odpady zaváženy v pravidelných cyklech na skládku, následně dochází k metodě mechanického zvyšování hustoty odpadů. Posléze je skládka překrývána inertním materiálem. Skládka je konstruována tak, aby neměla dopad na ovzduší, podzemní ani povrchové vody. Proces, který předchází výstavbě skládky je zakotven v zákonech č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečišťování a č. 183/2006Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění.

Tepelné způsoby zahrnují zejména procesy spalování, pyrolýzu, mokrou oxidaci a různé způsoby zkapalnění a zplyňování odpadů. Prvně jmenovaný způsob tepelného zpracování, tedy spalování můžeme nazývat jako proces energetického využití odpadů.

Kompostování odpadů může vést ke snížení produkce skleníkových plynů. Odpad, který lze zpracovat tímto způsobem nazýváme biologickým odpadem. Kompostování je prováděno různými technickými postupy a výsledné produkty jsou například kompost nebo bioplyn. Využití kompostu je mnoho účelné – je vhodný pro všechny druhy rekultivace, zlepšuje těžké jílovité půdy a je využíván také při údržbě městské zeleně.

Fyzikálně chemické způsoby mají za cíl regenerovat suroviny, snížit nebo dokonce odstranit toxické látky z odpadů, dále získat druhotné suroviny nebo energie a především snížit rizika nebezpečnosti odpadů a jejich objem. Chemické a fyzikální způsoby zpracování odpadů se nacházejí v úzkém vztahu.

3 Analýza hospodaření s odpady ve vybraném městském obvodě

Ve třetí kapitole se nejdříve obeznámíme s historií a charakteristikou městského obvodu Hošťálkovice, ve kterém bude provedena analýza aktuální situace v oblasti odpadového hospodářství. Přiblížíme si roli společnosti OZO Ostrava s.r.o., která zajišťuje služby spojené s nakládáním s odpady v tomto městském obvodě. Poslední část bude pojednávat o celkové produkci separovaného i směsného odpadu za období 2009 - 2011 a o rozpočtu v návaznosti na odpadové hospodářství městského obvodu Hošťálkovice.

3.1 Městský obvod Hošťálkovice a jeho historie

V městském obvodě Hošťálkovice k 1. 4. 2012 žije 1 600 obyvatel a rozkládá se na území o rozloze 5,29 km² vsunutém do soutoku řek Opavy a Odry. Hošťálkovice patří mezi 23 městských obvodů statutárního města Ostravy. Orgány městského obvodu jsou zastupitelstvo městského obvodu, starosta, finanční a kontrolní výbor, úřad městského obvodu a jeho jednotlivé úseky. Rozdělení pravomocí mezi orgány statutárního města a orgány městského obvodu definuje obecně závazná vyhláška města Ostravy č. 11/2000, Statut města Ostravy, ve znění pozdějších změn a doplňků. Zastupitelstvo statutárního města Ostravy pro dosažení efektivní vzájemné spolupráce mezi jednotlivými orgány statutárního města a orgány městských obvodů zřídilo kolektivní orgán, tzv. Sbor starostů jednotlivých městských obvodů.

První záznamy o Hošťálkovicích, tehdy ještě brány jako ves, se datují již od roku 1377. Za zakladatele Hošťálkovic je považován pan Hošťálek, o kterém není bližší historická informace. Po dlouhá léta měnily často majitele, až v roce 1930 je odkoupilo město Moravská Ostrava včetně kamenolomu. Do počátku 19. století se obyvatelstvo zabývalo výhradně zemědělstvím, samozřejmě rozmach průmyslu ve městě měl dopad na život v této vesnici. Větší část obyvatelstva začala dojíždět za prací do blízkých dolů a průmyslových továren. Postupně docházelo k rozšíření obyvatelstva z jiných oblastí a do roku 1900 se počet obyvatel zdvojnásobil. První volby do zastupitelstva se konaly v roce 1923, kdy bylo zvoleno 18 členů. Postupně docházelo k modernizaci Hošťálkovic a budování sociálních služeb. První zděná škola byla postavena roku 1825, počátkem 90. let byla zřízena lidová knihovna a následně započaly práce na vodovodu. Došlo k vybudování elektrického vedení. V 50. letech 20. století došlo k několika významným událostem. Vznikl kulturní dům, jednotné zemědělské družstvo a započala výstavba Televizního vysílače. Roku 1976 při veřejném

hlasování dali občané najevo souhlas s integrací obce do města Ostravy. V 70. letech byla postavena nová mateřská školka a na konci 80. let došlo také k vybudování Domu zahrádkářů, který je dodnes využíván pro různé společenské akce.

Vytvořením samostatného městského obvodu zaznamenaly Hošťálkovice dynamický rozvoj. Spíše opomíjená část města Ostravy měnila až neobvyklou rychlostí svou tvář. Rozběhla se rozsáhlá investiční výstavba. Během 90. let minulého století byl celý obvod plynofikován, bylo obnoveno veřejné osvětlení, zřízena vlastní telefonní ústředna pro zavedení telefonu do všech domácností v Hošťálkovicích a zavedena kabelová televize. V roce 1995 zahájila vysílání vlastní lokální kabelová televize Hošťálkovice, která nahradila obecní rozhlas. Téměř všechny místní komunikace byly rekonstruovány nebo opraveny a byly vybudovány nové chodníky. Byla položena zcela nová splašková kanalizace s napojením na čističku odpadních vod v Ostravě - Přívoze.⁹

Od roku 1895 se Hošťálkovice rozrostly o mnoho spolků zaměřených různým směrem, které jsou součástí tamních obyvatel. Mezi nejvýznamnější jmenujme především Sbor dobrovolných hasičů, Podpůrný spolek vojáků ve výslužbě Hošťálkovic, Jednota Sokol Hošťálkovice, Český zahrádkářský svaz nebo Klub důchodců Hošťálkovice.

3.2 Odpadové hospodářství v městském obvodě Hošťálkovice

Městský obvod Hošťálkovice sestavuje vlastní Plán odpadového hospodářství, ale jako ostatní městské obvody statutárního města Ostravy se při nakládání s komunálními odpady řídí následujícími základními dokumenty:

- POH ČR (plán odpadového hospodářství ČR),
- POH Moravskoslezského kraje,
- POH statutárního města Ostravy (původce odpadů),
- zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Odpovědnost za oblast odpadového hospodářství má v městském obvodu Hošťálkovice úsek provozně-investiční. Oddělení má na starosti například komunikaci s magistrátem města Ostravy, spolupráci při odstranění nebezpečného odpadu a zasílání pravidelných výkazů

⁹ Období roku 1990 do současnosti. *Oficiální stránky Městského obvodu Hošťálkovice* [online]. 2011 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z: <http://www.hostalkovice.cz/cs/o-hostalkovicich/historie/obdobi-od-roku-1990-do-soucasnosti>

o likvidaci odpadu v případě, že využije jinou oprávněnou osobu než je městská společnost OZO Ostrava s.r.o. Městský obvod Hošťálkovice si tedy zajišťuje samostatně čistotu svého obvodu, údržbu veřejné zeleně, veřejných prostranství, likvidaci drobných nepovolených skládek a likvidaci odpadu ze své činnosti.

Působnost městského obvodu Hošťálkovice v oblasti životního prostředí:¹⁰

a) Samostatná působnost:

1. vystupují jménem města jakožto účastníka řízení v případech, kdy zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, přiznává postavení účastníka řízení obci při vydávání souhlasu k provozování zařízení ke sběru nebo výkupu odpadů a s jeho provozním řádem, má-li být toto zařízení provozováno na území daného městského obvodu.

b) Přenesená působnost svěřená všem městským obvodům:

1. plní úkoly podle § 80 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
2. plní úkoly podle § 76 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

3.2.1 Dotazníkové šetření

Jako jedna z forem analýzy aktuální situace odpadového hospodářství v městském obvodě Hošťálkovice, byl vybrán způsob prostřednictvím dotazníkového šetření. Cílem bylo zaměřit se na spokojenost obyvatel městského obvodu Hošťálkovice a jejich postoj k nakládání s odpady. Vzor dotazníku lze nalézt v Příloze č. 2. V rámci daného šetření bylo osloveno 200 respondentů bez rozdělení na věkovou skupinu a pohlaví, avšak návratnost byla pouze 33%. Vracené dotazníky byly řádně vyplněné, a tedy na základě nich byly vyhodnoceny výsledky včetně ručních poznámek občanů k jednotlivým otázkám. Dotazníky byly předány pomocí kontaktních osob, žijících v městském obvodě, kde byla analýza provedena, a skládaly se z 12 otázek.

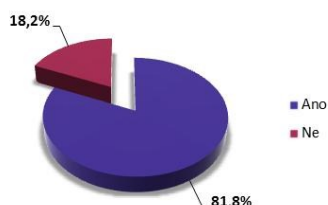
¹⁰ Obecně závazná vyhláška č. 11/2000 Statut města Ostravy o vnitřních poměrech ve věcech správy statutárního města

Vyhodnocení vrácených dotazníků

1. Jste spokojeni s dostupností kontejnerů na tříděný (separovaný) odpad?

Z šetření vyplynulo, že více než tři čtvrtiny, tedy přesně 81,8% občanů je spokojeno s dostupností nádob na separovaný odpad.

Graf 3.1: Spokojenost s dostupností kontejnerů na tříděný odpad

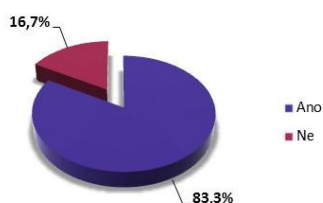


Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z dotazníkového šetření

2. Jste spokojeni s intervaly a pravidelností odvozu odpadů?

Oslovené domácnosti jsou také spokojeny s intervaly svozu, kde je poměr téměř obdobný jako u spokojenosti s dostupností kontejnerů. Přesně 83,3% domácností tedy vyplnilo, že je spokojeno s pravidelností svozů a 16,7% by požadovalo častější odvoz.

Graf 3.2: Spokojenost s intervaly odvozu odpadů



Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z dotazníkového šetření

3. Kolik kontejnerů na tříděný odpad máte k dispozici u Vašeho bydliště?

U každého bydliště jsou umístěny v průměru 3 kontejnery (plast, sklo papír), vyjma 3 oblastí, kde je umístěn navíc kontejner na elektroodpad.

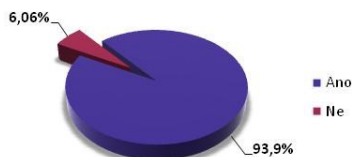
4. Jak daleko jsou kontejnery od Vašeho bydliště umístěny?

Průměrná vzdálenost ke kontejnerům je na základě vyplněných hodnot v rámci dotazníkového šetření v současné době až 221 metrů.

5. Je tento počet pro Vás dostačující?

Převážná většina, tedy 93,9% oslovených domácností je spokojeno s počtem nádob na separovaný odpad a pouze 6,06% vyjádřilo nesouhlas.

Graf 3.3: Spokojenost ohledně počtu kontejneru na tříděný odpad



Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z dotazníkového šetření

6. Třídíte Váš odpad již doma?

Z výsledků vychází, že pouze 43 domácností třídí vzniklý odpad již doma a 23 se vyjádřilo záporně.

Graf 3.4: Třídění odpadů

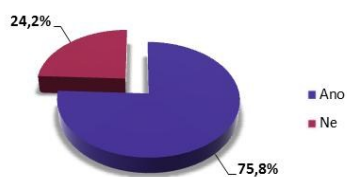


Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z dotazníkového šetření

7. Využíváte sběrný dvůr, který máte k dispozici ve svém městském obvodě?

Více jak polovina domácností využívá výhody sběrného dvora v městském obvodě, 50 respondentů se tedy vyjádřilo souhlasně a 16 daný sběrný dvůr nevyužívá.

Graf 3.5: Využívání sběrného dvoru

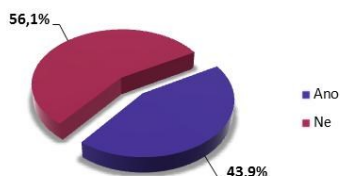


Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z dotazníkového šetření

8. Souhlasíte s výší poplatku za komunální odpad?

Nesouhlas projeví oslovení respondenti s výší poplatků za komunální odpad, kde 56,1% odpovědělo záporně a 43,9% projevilo souhlasný postoj.

Graf 3.6: Vyjádření ohledně výše poplatku za komunální odpad



Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z dotazníkového šetření

9. Jste dostatečně informováni o možnostech třídění odpadů a dostupnosti sběrných dvorů?

Občané jsou velice spokojeni s informovaností ohledně možnosti třídění odpadů a dostupnosti sběrných míst. Ve výsledku tedy 90,9% je spokojeno a 9,1% nesouhlasí.

10. Jste spokojeni s čistotou ulic a veřejných prostranství ve Vašem obvodě?

Z výsledků vychází opět souhlas, že čistota ulic a veřejných prostranství je dostatečná a to ze strany 55 respondentů, pouze 11 oslovení vyjádřili negativní postoj.

11. Jsou veřejné prostranství dostatečně zajištěny odpadkovými koši např. zastávky?

Na základě vyhodnocení je pro 58 respondentů dostačující počet odpadkových košů na veřejných místech a 8 nesouhlasí.

Celkové vyhodnocení dotazníků

Ve výsledku nám tedy vyplývá celková spokojenost se zajištěním služeb v rámci odpadového hospodářství v městském obvodě Hošťálkovice. Obyvatelé využívají služeb sběrného dvora, který mají přímo v obvodě a vyjádřili souhlasný postoj s čistotou společných neboli veřejných prostor. Většina respondentů projevila nesouhlas s výší poplatku za komunální odpad, kde se proti vyjádřilo 37 respondentů z 66 vyhodnocených dotazníků. Tyto výsledky jsou však pouze zhodnocením určitého vzorku obyvatel a nemusí reprezentovat názor všech lidí v obvodu.

3.3 OZO Ostrava s.r.o.

V městském obvodu Hošťálkovice jsou služby v oblasti odpadového hospodářství zajišťovány městskou společností OZO Ostrava s.r.o., stejně jako pro ostatní městské obvody statutárního města Ostravy, a to již od roku 1949. Tehdy ještě jako rozpočtová organizace Technické a zahradní služby města Ostravy (TAZSMO Ostrava). OZO Ostrava s.r.o. tuto službu zajišťuje po celou dobu bez výhrad jak magistrátu města, tak zastupitelů jednotlivých obvodů. Organizace TAZSMO Ostrava zajišťovala svoz a skládkování odpadu z města a okolních obcí a prováděla pro město Ostrava všechny zahradní a sadové úpravy. Po roce 1990 byla rozpočtová organizace TAZSMO Ostrava pro nakládání s domovním odpadem transformována na organizaci příspěvkovou a posléze k 30. 6. 1995 na společnost s ručením omezeným OZO Ostrava s.r.o. Zkratka OZO v názvu společnosti znamená odvoz a zpracování odpadů.¹¹ Jediným společníkem a současně zakladatelem společnosti je statutární město Ostrava. Valná hromada je tvořena Radou Statutárního města Ostravy. Finanční situace společnosti je několik let stabilní a nezaznamenala větší propad.

Hlavním zákazníkem společnosti OZO Ostrava s.r.o. je samozřejmě město Ostrava, ale služby zajišťuje i pro dalších 34 měst a obcí v regionu. Tato společnost v Moravskoslezském kraji zabezpečuje zhruba pro 400 000 obyvatel a 15 000 právnických osob komplexní služby při nakládání s komunálním odpadem. Od roku 2005 zaměstnává v průměru stejný počet zaměstnanců, a to v počtu 319. Během roku 2010 pořádala globální kampaň zaměřenou na podporu třídění odpadů a předání důležitých informací, například jakým přínosem je třídění odpadů či jaké negativní dopady se mohou objevit v případech, kdy tento způsob ignorujeme. Pro motivaci jednotlivých městských obvodů na vybudování stanovišť pro separovaný odpad pokračuje dále v poskytování finančních darů a v předešlých dvou letech obdrželi městské obvody celkem 17 500 000 Kč.

Společnost získala také ocenění v anketě společenské odpovědnosti ČR pro rok 2011, kde získala 1. místo a umístila se také v environmentální soutěži v kategorii „Podnikatel roku 2011 z hlediska vztahu k životnímu prostředí v Moravskoslezském kraji“. Statutární město Ostrava se společně se společností OZO Ostrava s.r.o. rozhodli motivovat své občany k třídění odpadů prostřednictvím pilotního projektu, který vznikl v roce 2010. Jedná se o specifický projekt, kdy zaměstnanci OZO Ostrava s.r.o. navštívili 3 000 Ostravských

¹¹ O společnosti. *OZO Ostrava s.r.o.* [online]. © 2011 [cit. 2012-02-04]. Dostupné z: <http://www.ozoostrava.cz/o-spolecnosti>

domácností a předali speciální tašky na tříděný odpad. Po prvním vyhodnocení projektu se dostavily úspěšné výsledky. Až 76 % občanů stále využívalo i po zhruba 5 měsících tyto tašky ke třídění, a na základě ankety se dostavila zpětná vazba, kdy 90% oslovených zastává pozitivní postoj a tašky by doporučila. Na základě těchto výsledků se OZO Ostrava s.r.o. ve spolupráci se statutárním městem Ostrava rozhodlo, že se tašky do budoucna stanou nepostradatelnou součástí městského systému nakládání s odpady.

Základem činnosti společnosti OZO Ostrava s.r.o. je poskytování komplexních služeb v oblasti nakládání s odpady, tedy především:¹²

- sběr, svoz, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů z měst a obcí,
- sběr, svoz, třídění, využívání a odstraňování průmyslových, nebezpečných a živnostenských odpadů,
- výroba náhradního paliva pro cementárny z odpadů,
- třídění a lisování plastů,
- jímání bioplynu a výroba elektřiny,
- ekologická výchova.

Tabulka 3.1: Typy nádob využívaných OZO Ostrava s.r.o. včetně objemu a určení

| Typy nádob | Objem nádoby | Druh odpadu |
|--|---------------------------------|--|
| Popelnice | 70 l; 80 l; 110 l; 120 l; 240 l | Směsný komunální odpad |
| Kontejner | 1 100 l | Směsný komunální odpad |
| Plast - žlutá popelnice | 240 l | PET lahve, plastové nádoby, kelímky, fólie a sáčky, polystyren |
| Plast - žlutý kontejner | 1 100 l | PET lahve, plastové nádoby, kelímky, fólie a sáčky, polystyren |
| Sklo - zelený zvon | 1 100 l; 1 500 l; 2 100 l | Skleněné lahve, nádoby, střepy |
| Papír - modrá popelnice | 240 l | Papír, časopisy, noviny, kartony |
| Papír - modrý kontejner | 1 100 l | Papír, časopisy, noviny, kartony |
| Nápojové kontejnery - žlutý kontejner s oranžovou nálepkou | 1 100 l | Krabice od mléka, džusů a podobných potravinářských výrobků |
| Nápojové kontejnery - žlutá popelnice s oranžovou nálepkou | 240 l | Krabice od mléka, džusů a podobných potravinářských výrobků |
| Kovové obaly - žlutý kontejner s šedou nálepkou | 1 100 l | Plechovky od potravin a nápojů, obaly od kosmetiky |
| Kovové obaly - žlutá popelnice s šedou nálepkou | 240 l | Plechovky od potravin a nápojů, obaly od kosmetiky |

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z webového serveru OZO Ostrava s.r.o.

Centrum odpadové výchovy v areálu společnosti již několik let provádí osvětu v oblasti ekologické výchovy a systému nakládání s odpady. Jednotlivé vzdělávací programy,

¹² Předmět podnikání. *OZO Ostrava s.r.o.* [online]. © 2011 [cit. 2012-02-04]. Dostupné z: www.ozoostrava.cz/o-spolecnosti/predmet-podnikani

v tuto chvíli 6 typů, jsou zaměřeny na různé věkové skupiny základních a středních škol. Některé z nich mají možnost v rámci návštěvy shlédnout provozovny zaměřené na dotřídění a zpracování odpadů. Centrum v minulých 7 letech pořádalo soutěže pro mladou generaci v oblasti třídění odpadů.

Centrum je samozřejmě k dispozici i pro širokou veřejnost a vysoké školy. Obě tyto skupiny mohou shlédnout třídící a zpracovatelské linky a navštívit skládku komunálního odpadu. Pro veřejnost se pořádají exkurze pro organizované skupiny nebo 2 krát ročně je pořádán Den otevřených dveří. Pro zaměstnance firem a organizací, jež jsou zákazníci OZO Ostrava s.r.o., se připravují vzdělávací programy. Pravidelně informuje občany i prostřednictvím cílených reportáží nebo formou pravidelné brožury, kterou obdrží všechny úřady městských obvodů.

Tabulka 3.2: Návštěvnost Centra odpadového hospodářství v letech 2005 - 2010



Zdroj: Vlastní zpracování podle zprávy o návštěvnosti za období 2005-2010 v Centru odpadové výchovy

Sběrné dvory jsou přínosem pro každý městský obvod, kde jsou zřízeny. OZO Ostrava s.r.o. otevřelo 16 sběrných dvorů, což znamená pro víc jak polovinu městských obvodů. Všechny dvory nemají stejnou strukturu odpadů a také ne všechny druhy odpadu mohou občané svézt zdarma. Hradí se například okna, dveře a stavební odpad, který mohou přijmout ve sběrných dvorech v Porubě, Mariánských Horách, Slezské Ostravě, Přívoze, Martinově a v Polance nad Odrou.

Skládka komunálního odpadu a kompostárna Ostrava-Hrušov, je skládka kde se ukládá odpad, který vyprodukují ostravské firmy a domácnosti. Skládka je využívána od roku 1983 a odpad v té době zde ukládán byl nazýván tuhým komunálním odpadem. Od té doby došlo ke čtyřem etapám rozšíření skládky. Pro přiblížení se na skládku svezde odpad zhruba 40 aut určených k svozu odpadu, takže denně se velikost skládky zvýší přibližně o 200 tun

odpadu. Meziročně množství ukládaného směsného odpadu v letech 2000-2004 činilo dokonce 10% nárůst. Skládka zároveň nabízí prodej kompostu a zeminového substrátu, který zde byl zpracován a splňuje požadované normy. Skládka splňuje zákonné normy a tudíž je zajištěna proti dopadům na životní prostředí. Součástí skládky je systém odplyňovacích vrtů. Z nich potom OZO Ostrava s.r.o. čerpá vzniklý bioplyn a dále jej využívá pro výrobu elektrické energie.

Dotříd'ovací linka pomáhá maximálně využít svezení separovaný odpad z plastů. Cílem je jeho třídění na materiály, které jsou vhodné k recyklaci, například PET láhve, nápojové kartony nebo polyetylenové fólie a tvrdé plasty. Součástí linky je také lisovací zařízení, které je napojeno na linku sloužící k výrobě náhradního paliva pro cementárny.

Linka na výrobu náhradního paliva zpracovává odpady vhodné pro výrobu certifikovaného paliva PALOZO II. Surovinou pro výrobu jsou spalitelné odpady obsahující plasty, papír, dřevo a textil dodávané podnikatelskými subjekty a vytríděné spalitelné složky komunálního odpadu (objemný odpad, plasty). Výrobek slouží jako náhrada za černé uhlí při výrobě cementu v cementárnách. Kvalitu vyrobeného náhradního paliva sleduje vlastní laboratoř OZO Ostrava s.r.o.¹³

Sběr elektroodpadu zajišťují jednotlivé kolektivní systémy ASEKOL a.s., EKOLAMP s.r.o. a ELETROWIN a.s. – tato povinnost je jim dána ze zákona. Obce tuto povinnost nemají, ale sběr na svém území umožňují v rámci svých systémů nakládání s komunálním odpadem.

Ve statutárním městě Ostravě a jeho městských částech je na základě smluv zajištěn sběr elektroodpadu prostřednictvím sběrných dvorů. Statutární město Ostrava prostřednictvím společnosti OZO Ostrava s.r.o. poskytuje pouze místo pro jejich odložení a pomoc při nakládce. Taktéž svoz zvonů na drobné elektro provádí společnost OZO Ostrava s.r.o. pro kolektivní systém ASEKOL a.s.

3.4 Celková produkce separovaného a směsného komunálního odpadu za období 2009 – 2011

V tabulce 3.3 je uvedena produkce odpadu podle jednotlivých druhů, založena na přepočtu celkové produkce statutárního města Ostravy na 1 obyvatele a výsledná hodnota

¹³ Předmět podnikání. OZO Ostrava s.r.o. [online]. © 2011 [cit. 2012-02-04]. Dostupné z: www.ozoostrava.cz/o-spolecnosti/predmet-podnikani

byla vynásobena počtem obyvatel městského obvodu v daném roce. Od roku 2009 je vidět nárůst celkové produkce o 61 tun. Jednoznačně největší podíl na celkové produkci má směsný komunální odpad, jenž se v průběhu let 2009 - 2011 v městském obvodě pohybuje na průměrné úrovni 302 tun. Základní složky tříděného odpadu tzn. papír, sklo, plast, představují 11% z celkové produkce v roce 2009 a je vidět nárůst ve výši 1%. Což sice vidíme jako nepatrné zlepšení, ale také je to známkou, že ne všichni občané si již zvykli odpad třídit. Prioritou tedy stále zůstává snaha o větší motivaci obyvatel k třídění jednotlivých složek odpadu, což samozřejmě vede ke snižování směsného komunálního odpadu.

Za významnější položku lze považovat také objemný odpad. Jedná se například o nábytek, koberce, objemné lepenkové kartony, skleněné, plastové a kovové obaly atd. Lze jej tedy definovat jako odpad vznikající v domácnostech, jenž nemůže být z důvodu nadměrných rozměrů a velké hmotnosti ukládán do běžných sběrných nádob. Magistrát města Ostravy zajišťuje 2x ročně v městském obvodě Hošťálkovice přistavení velkoobjemových kontejnerů, které probíhá ve dvou etapách, na jaře a na podzim. V letech 2009 a 2011 byl počet kontejnerů 25. V roce 2010 mohl městský obvod využít 21 kontejnerů, které odmítl s tím, že chtějí podpořit likvidaci objemného odpadu ve sběrném dvoře zřízeném na území svého obvodu.

Mírně vzrůstající charakter od roku 2009 má za dané období odpad ze zeleně, jehož meziroční nárůst je v průměru o 5%. Jednoznačně stagnující je podíl nebezpečného odpadu. V celkovém vývoji nevidíme markantní odchylky v jednotlivých složkách odpadů.

Tabulka 3.3: Produkce odpadu podle jednotlivých druhů v městském obvodě (t)

| Druh komunálního odpadu | 2009 | 2010 | 2011 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Směsný komunální odpad (SKO) | 304 | 300 | 303 |
| Sklo | 11 | 12 | 14 |
| Plast | 14 | 15 | 17 |
| Papír | 21 | 24 | 27 |
| Kovy | 1 | 1 | 2 |
| Objemný odpad | 44 | 46 | 49 |
| Nebezpečné odpady | 1 | 1 | 1 |
| Odpad ze zeleně | 18 | 33 | 56 |
| Stavební odpad občanů | 7 | 8 | 8 |
| Jiné | 11 | 9 | 14 |
| Celkem | 430 | 449 | 491 |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interních údajů společnosti OZO Ostrava s.r.o.

Sběrný dvůr v městském obvodu Hošťálkovice byl ve spolupráci s firmou OZO Ostrava s.r.o., otevřen v listopadu 2005. Obvod se tak zařadil mezi dalších 16 městských obvodů, které již této výhody využívali. Sběrný dvůr slouží ke shromažďování nebezpečných a objemných odpadů produkovaných v domácnostech s výjimkou stavebních odpadů. Množství odpadu je limitováno v každém sběrném dvoře, nesmí přesáhnout 4m³. Tato služba je poskytována pro občany městského obvodu bezplatně.

Nebezpečné odpady: autobaterie, suché články, zářivky, léky, výbojky, lepidla, oleje, barvy, rozpouštědla, chemický odpad, znečištěné obaly.

Objemné odpady: nábytek, koberce, televizory, bílé spotřebiče, pneumatiky, plasty, papír, kovy, sklo, zeleň (např. tráva, plevel).

Výjimku tvoří stavební odpad, který zde nelze odevzdat.

Tabulka 3.4: Produkce jednotlivých složek odpadu ve sběrném dvoře v tunách (t)

| Druh odpadu | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Objemné odpady | 69,33 | 47,06 | 49,36 |
| Elektroodpad | 15,20 | 14,65 | 12,00 |
| Zeleň (např. tráva, plevel) | 59,82 | 58,78 | 52,04 |
| Nebezpečný odpad | 1,47 | 1,40 | 2,00 |
| Dřevo | 3,35 | 6,59 | 11,29 |
| Pneumatiky | 10,54 | 8,50 | 3,71 |
| Celkem | 159,71 | 136,98 | 130,40 |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interních údajů společnosti OZO Ostrava s.r.o.

Tabulka 3.4 nám zobrazuje objem odpadů v tunách ukládaného ve sběrném dvoře za období 2009 – 2011. Z jednotlivých údajů lze vyčíst, pozvolně klesající trend vyprodukovaného odpadu uloženého ve sběrném dvoře. Průměrný meziroční pokles činí 14,66 tun a od roku 2009 došlo k celkovému poklesu o zhruba 18%. Největší podíl v roce 2009 měla složka objemného odpadu v rozsahu 69,33 tun a druhou největší položkou byla zeleň. Nejmenší položkou je nebezpečný odpad, který nemá podíl na celkové produkci ani 1%. V roce 2010 se na první příčku dostala složka zeleně a tak to zůstalo i v roce 2011. Proto by bylo vhodné zvážit další možnosti, jak by mohli občané tuto složku separovaného odpadu likvidovat.

Pokud sečteme jednotlivé složky za dané období, tak v závislosti na objemu se řadí následovně – zeleň, objemové odpady, elektroodpad, pneumatiky, dřevo a nebezpečný odpad.

Lze zde vidět pozvolna klesající produkci od roku 2009, z toho vyplývá, že občané městského obvodu Hošťálkovice přestávají pozvolna služeb dvora využívat. Svědčí o tom také úvahy o zrušení sběrného dvora, jehož finanční náklady na provoz se stávají pro společnost OZO Ostrava s.r.o. nerentabilními.

Černé skládky jsou řešeny pravidelným svozem 2x ročně. Proces je jako u velkoobjemových kontejnerů zajištěn magistrátem města Ostravy, opět formou 2 intervalů. Městský obvod Hošťálkovice řeší samotnou organizaci až na místě, tedy umístění jednotlivých kontejnerů v obvodu a včas zveřejnit tyto informace pro občany. Přistavení těchto prostředků zajišťuje oprávněná osoba OZO Ostrava s.r.o., která také zajišťuje jejich svoz, zpracování a odstranění.

Městský obvod likviduje drobné černé skládky vytvořené ve svém obvodě. Na základě informací z úřadu městského obvodu Hošťálkovice i jeho obyvatel plyne, že se obvod stále potýká s nekázní obyvatel, kteří vytvářejí nové nelegální skládky tzv. černé skládky. Jako jeden z prostředků k boji proti černým skládkám spatřoval existenci místního sběrného dvoru. Avšak jeho existence nezabránila, aby zcela vymizely drobné skládky, které jednotlivci vytvářejí.

Tabulka 3.5: Počet kontejnerů na likvidaci černých skládek (ks)

| Rok | Kontejnery na likvidaci černých skládek |
|------|---|
| 2009 | 4 |
| 2010 | 4 |
| 2011 | 3 |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interních údajů městského obvodu Hošťálkovice

V městském obvodě je zajištěn sběr jednotlivých složek odpadů následujícím počtem nádob uvedených v tabulce 3.6, kde je uveden jejich počet v letech 2009 – 2012. Každá složka je svážena v jasně daných intervalech pro daný rok. Nároky městského obvodu na počty nádob se pohybují v průměru okolo 581 kusů ročně. Od roku 2009 se navýšil celkový počet o 39 ks.

Tabulka 3.6: Počet sběrných nádob dle typu v letech 2009 – 2012 (ks)

| Typ sběrné nádoby | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Sklo 1100 l; 1 x měsíčně | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sklo 1500 l; 1 x měsíčně | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sklo 2100 l; 1 x měsíčně | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Plast 1100 l; 1x 14 dní | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Plast 1100 l; 2x 14 dní | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Plast 1100 l; 3x 14 dní | 7 | 12 | 12 | 12 |
| Plast 240 l; 1x 14 dní | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Papír 1100 l; 1x týdně | 6 | 11 | 11 | 11 |
| Papír 240 l; 1x týdně | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Komunální odpad 1100 l; 1x týdně | 13 | 12 | 13 | 15 |
| Popelnice 70 l; 1x týdně | 15 | 16 | 22 | 23 |
| Popelnice 70 l; 1x 14 dní | 8 | 15 | 18 | 22 |
| Popelnice 110 l; 1 x týdně | 325 | 325 | 338 | 341 |
| Popelnice 110 l; 1 x 14 dní | 175 | 166 | 157 | 153 |
| Popelnice 240 l; 1 x týdně | 2 | 4 | 4 | 4 |
| Popelnice 240 l; 1 x 14 dní | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Celkem | 560 | 576 | 590 | 599 |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interních údajů společnosti OZO Ostrava s.r.o.

V roce 2010 došlo k výraznému navýšení počtu nádob na všechny tři složky komunálního odpadu, které se v obvodu třídí, tedy sklo, plasty i papír. Důležité je, že se vždy jednalo o navýšení počtu největších nádob, které se pro sběr jednotlivých složek používají. Městský obvod může podávat podněty magistrátu statutárního města Ostravy například k navýšení četnosti svozu nebo přistavení dalších sběrných nádob.

Z tabulky 3.6 je zřejmé, že se v posledních třech letech v obvodu zvyšuje počet obyvatel využívajících nejmenší typ nádoby na směsný odpad, tedy popelnice o objemu 70l a to jak těch, jež jsou vyváženy 1x týdně, tak těch vyvážených co 14 dní. To ale bohužel zřejmě nesvědčí o poklesu produkce směsného odpadu, protože u větších nádob pro tento typ odpadu je možno vidět trend jejich častějšího vyvážení. Například u popelnic o objemu 110l sice poklesl počet těch vyvážených co 14 dní, ale téměř o stejný počet se zvýšil počet těch vyvážených 1x týdně.

3.5 Příjmy a výdaje na odpadové hospodářství

Vlastními příjmy na oblast odpadového hospodářství městský obvod Hošťálkovice nedisponuje. Magistrát města Ostravy každoročně poskytuje městskému obvodu účelové a neúčelové dotace (neinvestiční a investiční). Mezi účelové dotace patří transfer na školství,

hrobová místa a plavecký výcvik žáků. Na oblast nakládání s odpady nepřiděluje městskému obvodu účelovou dotaci.

V roce 2009 přijal městský obvod Hošťálkovice od společnosti OZO Ostrava s.r.o. jednorázovou dotaci na realizaci tzn. výstavbu 10 nových kontejnerových stání na separovaný odpad ve výši 350 259,00,- Kč.

Pro přiblížení částky v rozdělení na jednotlivé druhy transferu městskému obvodu nám poslouží tabulka 3.7.

Tabulka 3.7: Účelová a neúčelové dotace městskému obvodu Hošťálkovice (v tis Kč)

| Rok | Účelová dotace | Neúčelové dotace |
|---------------|----------------|------------------|
| 2009 | 343 | 8 762 |
| 2010 | 340 | 8 732 |
| 2011 | 272 | 8 598 |
| Celkem | 955 | 26 092 |

Zdroj: Vlastní zpracování na základě rozpočtů jednotlivých let statutárního města Ostravy

Ve výdajové části rozpočtu městského obvodu Hošťálkovice se odpadů týkají následující dvě položky:

§3722 - Sběr a svoz komunálního odpadu

V rámci této položky hradí městský obvod Hošťálkovice, jakožto původce odpadu, jednotlivé svozy komunálního odpadu. Jako právní subjekt musí také hradit zálohové platby jako občan ČR. Zálohové faktury za svoz komunálního odpadu hradí městský obvod přímo společnosti OZO Ostrava s.r.o., tudíž nehradí jej magistrátu města Ostrava jako občan. Jsou zde také zahrnuty finanční náklady na svoz, uložení, případně likvidaci odpadů, určených na jiné skládky než na OZO Ostrava s.r.o. Jedná se převážně o specifický odpad jako je azbest či suť, který vzniká z různých činností obvodu. K těmto činnostem je například využívána společnost SOMA Markvartovice. Dále se v této položce účtuje pořízení drobného materiálu spojeného s likvidací odpadů např. pytle na odpad nebo zakoupení odpadkových košů.

§3729 - Ostatní nakládání s odpady

V této položce se například objevovaly náklady spojené s péčí o zrekultivovanou skládku v městském obvodu Hošťálkovice. Po dobu 3 let od roku 2008 – 2010 pravidelně dvakrát ročně probíhal monitoring kvality podzemních a povrchových vod. V roce 2011 byl tento

monitoring ukončen, a proto již nejsou v roce 2011 naplánovaný výdaje na tuto složku v rozpočtu.

Tabulka 3.8: Výdaje na odpadové hospodářství v městském obvodu Hošťálkovice (v tis Kč)

| Rok | Typ rozpočtu | 3722 - Sběr a svoz komunálního odpadu | 3729 - Ostatní nakládání s odpady |
|------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 2009 | Schválený rozpočet | 140 | 0 |
| | Upravený rozpočet | 440 | 250 |
| | Skutečnost | 410 | 242 |
| 2010 | Schválený rozpočet | 50 | 77 |
| | Upravený rozpočet | 56 | 77 |
| | Skutečnost | 56 | 76 |
| 2011 | Schválený rozpočet | 50 | 0 |
| | Skutečnost | - | - |

Zdroj: Vlastní zpracování na základě rozpočtů jednotlivých let městského obvodu Hošťálkovice

V tabulce 3.8 lze vidět markantní skok výdajů v roce 2009 u obou položek, který byl způsoben již zmiňovanou výstavbou kontejnerových stání a s tím spojeným pořízením plastových nádob na odpad. Dotace z OZO Ostrava s.r.o. pokryla výdaje zhruba z 98,5%. Zbylou částku ve výši 4 656,20 Kč investoval městský obvod ze svého rozpočtu. V letech 2009 – 2010 byla výše schváleného rozpočtu na stejné úrovni. Skutečné plnění za rok 2011 není ještě městským obvodem zveřejněno, bude tak učiněno až v červnu letošního roku.

V tabulce 3.9 si přiblížíme nejvíce sledované nákladové položky výdajové části rozpočtu v letech 2009 – 2011.

Tabulka 3.9: Nákladové položky 3722 – Sběr a svoz komunálního odpadu (v tis Kč)

| Nákladové položky - 3722 - Sběr a svoz komunálního odpadu | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|----------------|---------------|---------------|
| Výstavba kontejnerového stání | 354 072 | - | - |
| Likvidace, svoz a uložení odpadů vyprodukovaného městským obvodem | 14 044 | 18 802 | 62 086 |
| Naložení odpadů vzniklých z černých skládek | 14 400 | 1 950 | 4 290 |
| Záloha na svoz komunálního odpadu pro OZO Ostrava s.r.o. | 22 327 | 25 242 | 22 060 |
| Ostatní | 5 157 | 10 006 | 0 |
| Celkem | 410 000 | 56 000 | 88 436 |

Zdroj: Vlastní zpracování na základě rozpočtů jednotlivých let městského obvodu Hošťálkovice

Z uvedených skutečností je zřejmé, že náklady na likvidaci, svoz a uložení odpadů vyprodukovaného městským obvodem, se mezi lety 2010 – 2011 zvýšily o 230%. Důvodem je ekologičtější přístup obce k likvidaci odpadů. V minulých letech se například kleslí

spalovalo na území obce nebo tráva z kosení fotbalového hřiště ukládala v blízkosti hřiště, což ale produkovalo velký zápach, který obtěžoval obyvatele. Od roku 2011 se tyto složky likvidují ve spolupráci se společností OZO Ostrava s.r.o. nebo SOMA Markvartovice. Vzrůstající tendenci má také položka vynaložena na likvidaci drobných černých skládek, i když oproti roku 2009 jsou tyto výdaje přibližně třetinové.

Sazba poplatku pro občany

Poplatek za komunální a separovaný odpad obyvatelé městského obvodu Hošťálkovice hradí na magistrátu města Ostravy. Město postupuje dle obecně závazné vyhlášky č. 14/2010, o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů. Dále dle zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 280/2009 Sb., o daňovém řádu, ve znění pozdějších předpisů. Obec má možnost ve zcela výjimečných a odůvodněných případech poplatek snížit nebo prominout, a to na základě písemné žádosti poplatníka.

Výše poplatku se řídí sazbou uvedenou v obecně závazné vyhlášce č. 14/2010 ve znění obecně závazné vyhlášky č. 8/2011. ve výši 498,- Kč na osobu a kalendářní rok.

Je složena ze dvou částí:

- a) částkou 248,- Kč za osobu a kalendářní rok,
- b) částkou 250,- Kč, jež je vymezena na základě skutečných nákladů města Ostravy na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu předcházejícího roku.

Sazba poplatku v letech 2002 – 2003 činila 384,- Kč, v roce 2004 činila 432 Kč,- a od roku 2005 je sazba stále stejná ve výši 498,- Kč.

Nyní se v Ostravě setkáváme s rostoucím trendem počtu dlužníků, kteří nehradí poplatek za komunální odpad, jež musí uhradit každá fyzická osoba s trvalým bydlištěm na území statutárního města Ostravy. Tento problém byl již přiblížen v kapitole druhé, kde jsme zmiňovali, že obyvatele Ostravy dluží téměř 120 milionů korun. Od roku 2005 lze sledovat vzrůstající tendenci, kdy výše dluhu za komunální odpad činila okolo 57 milionů korun, následně v roce 2010 částka stoupla k 107 milionům korun. Dluh dále narostl i v roce 2011, a to o 12,8 milionů korun oproti roku minulému, což je meziroční procentuální nárůst o 11,94%. Hošťálkovice nejsou v tomto směru výjimkou.

**Nedoplatek poplatníků s trvalým pobytem na území městského obvodu
Hošťálkovice:**

- k 31.12.2010 - **160 498,-Kč**,
- K 31.12.2011 - **177 471,-Kč**.

Pokud občané městského obvodu Hošťálkovice vyměřený nedoplatek neuhradí v náhradní lhůtě, bude ihned vymáhán formou exekuce, prostřednictvím soudu, nově jsou využívány i služby soudního exekutora. Přes tyto skutečnosti zůstává v Ostravě sazba poplatku na rok 2012 stejná, a to ve výši 498 Kč za osobu. Splatnost poplatku je do 30. června, občan může poplatek uhradit kdykoliv během 1. pololetí 2012, a to i ve splátkách, přičemž není nutné žádat o splátkový kalendář. Úhrada je možná složenkou, bankovním převodem či na pokladně magistrátu, kde jsou přijímány i platební karty.¹⁴

¹⁴ Ostravané dluží za odpad téměř 120 miliónů korun. *Statutární město Ostrava oficiální portál* [online]. 2012 [cit. 2012-03-19]. Dostupné z: <http://www.ostrava.cz/cs/o-meste/tiskove-zpravy/ostравane-dluzi-za-odpad-temer-120-milionu-korun>

4 Zhodnocení odpadového hospodářství ve vybraném městském obvodě

Čtvrtá kapitola se věnuje samotnému zhodnocení služeb v rámci odpadového hospodářství v městském obvodě Hošťálkovice. Zhodnoceno je například, zda městský obvod splňuje všechny zákonné povinnosti, či jak bojuje proti nelegálnímu nakládání s odpady. V závěru čtvrté kapitoly se seznámíme s několika návrhy a doporučeními, které by mohly zefektivnit odpadové hospodářství ve vybraném městském obvodě.

4.1 Zhodnocení odpadového hospodářství v městském obvodě

Jelikož je Ostrava statutárním městem jsou vnitřní vztahy ve věcech správy na území městských obvodů uspořádány obecně závaznou vyhláškou č. 11/2000, Statutem města Ostravy.

Na základě informací získaných z úřadu městského obvodu a magistrátu statutárního města Ostravy vyplývá, že převážná část činností v oblasti odpadového hospodářství je zajišťována magistrátem města Ostravy. Vzájemná spolupráce v této oblasti je plně profesionální a eventuální problémy jsou řešeny k oboustranné spokojenosti. Všechny úkony dané městskému obvodu ze zákona jsou plněny. O tom svědčí skutečnost, že v posledních letech nedocházelo k řešení žádných stížností od občanů vybraného městského obvodu.

Přesto však zastupitelé a také občané v obvodu narážejí na některé problémy týkající se odpadového hospodářství, kterými je nutné se zabývat. Dlouhodobým problémem, se kterým se městský obvod Hošťálkovice potýká, i přes existenci sběrného dvora, kde se mohou občané zbavovat objemných a nebezpečných odpadů zdarma, jsou neustále se vytvářející drobné černé skládky. Osoby zodpovědné za vznik těchto skládek se ve většině případů nepodaří odhalit a celkové dokazování je velice obtížné. Ve většině vyspělých zemí jsou za založení nelegální skládky udělovány různé sankce. V ČR je pro tento účel využívána nejčastěji forma pokut, nápravných opatření, spočívajících v odklizení nelegální skládky a následného zaplacení nákladů vynaložených na úklid. I přes rozsáhlou informovanost formou místní televize či rozhlasu o dostupnosti sběrného dvora se nedaří počet černých skládek výrazně snížit. Obyvatele městského obvodu zřejmě nedokáží dostatečně vnímat vliv černých skládek na ekologii, dokud se dopady nedotknou jich samých. Naložit staré věci a vysypat je na odlehlém místě je pro některé občany ta nejjednodušší cesta jak se zbavit svého objemného či nebezpečného odpadu.

Dopady mohou mít různé vlivy na místní faunu a floru, ať již formou znečištění ovzduší či půdy, tak kontaminací povrchových i podzemních vod. Zasažení podzemních vod má samozřejmě také velký dopad na zdroje pitné vody. Tyto důsledky černých skládek mohou v konečném důsledku nepřímo ovlivnit také zdraví samotných obyvatel, což si však většina z nich neuvědomuje. I přesto, že zhruba 75% respondentů v dotazníku odpovědělo, že sběrný dvůr využívá, jeho existence problém černých skládek zcela neřeší. Z informací společnosti OZO Ostrava s.r.o. bylo zjištěno, že má být právě zmiňovaný sběrný dvůr, umístěný přímo v obvodu, zrušen, což samozřejmě může vést ke zvýšení počtu černých skládek. Celkově bude mít zrušení negativní dopad na obyvatele daného obvodu, kteří to berou jako standardní službu v rámci odpadového hospodářství. Občanům obvodu bude k dispozici vzdálenější sběrný dvůr nacházející se přímo v areálu společnosti OZO Ostrava s.r.o. v přilehlém městském obvodě Moravská Ostrava-Přívoz.

Zhodnocení produkce odpadu městského obvodu Hošťálkovice je v tuto chvíli velice obtížné. Magistrát města Ostravy totiž sleduje produkci pouze na úrovni statutárního města a ani OZO Ostrava s.r.o. nemá ze zákona povinnost údaje za jednotlivé městské obvody sledovat. Městská společnost OZO Ostrava s.r.o. sleduje pouze produkci odpadů za jednotlivé sběrné dvory nacházející se v městských obvodech. Bohužel ani samotný úřad městského obvodu nezjišťuje celkovou produkci ve svém obvodu. Jedním ze způsobů jak přiblížit produkci odpadu za městský obvod Hošťálkovice je přepočítání celkových hodnot za statutární město Ostrava na jednoho obyvatele a následné vynásobení počtem obyvatel vybraného městského obvodu. Tento výpočet byl využit v rámci této práce.

Velice pozitivním krokem směřujícím k podpoře třídění odpadu v městském obvodě Hošťálkovice bylo v roce 2010 rozhodnutí společnosti OZO Ostrava s.r.o. poskytnout účelovou dotaci obvodnímu úřadu na výstavbu speciálních stanovišť pro nádoby k separovanému sběru odpadů. Jejich zprovoznění umožnilo rozmístění většího počtu nádob v obvodu, čímž se mnohým obyvatelům zvýšila dostupnost nádob. Stále ovšem má počet nádob v obvodu své rezervy, neboť někteří obyvatele to mají k nejbližšímu kontejneru dál, než činí republikový průměr. Ten je v současné době 110m a někteří občané Hošťálkovic musí ke stanovišti s nádobami ujít až 400m.

4.2 Návrhy a doporučení na zlepšení

V závěrečné části čtvrté kapitoly si přiblížíme návrhy, které by mohly přispět ke snížení počtu neustále se vytvářejících drobných černých skládek v městském obvodu Hošťálkovice. Dále se pak zaměříme na možnosti podpory systému třídění odpadu, vedení statistik produkce odpadů na úrovni městského obvodu či se zamyslíme nad efektivnějším nakládáním s odpadem ze zeleně.

Snížení produkce černých skládek a prevence jejich vzniku

V souvislosti s touto problematikou, je třeba obyvatelstvo blíže informovat o negativních dopadech černých skládek na jejich život v městském obvodu. Provést intenzivnější kampaň zaměřenou na ekologickou odpovědnost občanů a na prevenci černých skládek. Určitě by bylo přínosné častější a pravidelné organizování vzdělávacích a informačních akcí s touto tematikou. Pro kampaně lze využít různých komunikačních kanálů, kromě tisku a distribuce informačních letáků také například moderní kanál, kterým je vysílání vlastní lokální kabelové televize. Zde se nabízí možnost zavést informační pořad na téma nakládání s odpady, kde by byli občané seznamováni s umístěním sběrných dvorů, s jejich provozní dobou a s druhy odpadu, které zde lze ukládat. Dále by zde mohla být přiblížena aktuální situace černých skládek v jejich obvodu. Tento komunikační kanál je nyní využíván pouze v rámci krátkých pravidelných informací o umístění velkoobjemových kontejnerů atd.

Doporučení lze spatřovat také v navázání užší spolupráce městského obvodu v rámci této osvěty se společností OZO Ostrava s.r.o. a zajistit pro občany pravidelnou návštěvu Centra odborné výchovy nacházejícího přímo v areálu společnosti například dvakrát ročně. Zde se mohou občané blíže seznámit s problematikou odpadů a zkušenostmi odborníků v nakládání s nimi. Pro mnohé občany by mohla být schůdnější možnost zhlédnout seminář k této problematice v místním vysílání.

Základní cíle, které by měl městský obvod provést v rámci boje proti černým skládkám:

Motivovat občany a podpořit jejich samostatné návrhy na čisté a upravené prostředí městského obvodu a rizikových míst.

Důležitým krokem je provést klíčové opatření ohledně znepřístupnění rizikových míst. V tomto případě je možné využít například oplocení, varovné cedule s upozorněními na sankce a pokuty či namátkové kontroly.

Dále pak je důležité apelovat na občany, aby byli všímaví ke svému okolí, a neváhali upozornit ať už přímo zakladatele černé skládky, nebo nahlásit tuto činnost magistrátu statutárního města Ostravy, kde je možné uložit blokovou pokutu až do výše 50 000,- Kč.

V rámci prevence je nutným opatřením, v případě zrušení sběrného dvoru, intenzivně komunikovat s občany a propagovat existenci sběrného dvoru v městském obvodu Moravská Ostrava - Přívoz, jenž je vzdálen od stávajícího sběrného dvora pouze 5,7 km. Mezi jeho výhody patří otevírací doba, která je 7 dní v týdnu, možnost příjmu stavebního odpadu z domácností za úplatu a možnost zakoupení kompostu či zeminového substrátu.

Dalším opatřením v prevenci vzniku černých skládek může být zvýšení frekvence přistavení velkoobjemových kontejnerů, které je nyní prováděno dvakrát ročně. Lidé tak budou moci častěji využít této služby a nebudou likvidovat objemné odpady nelegálním způsobem.

Podpora třídění odpadů

Jak již bylo výše zmíněno, společnost EKO-KOM na základě svého výzkumu stanovila průměrnou vzdálenost ke stanovištím s nádobami pro třídění odpadu na 110m. Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že průměrná vzdálenost pro občany vybraného městského obvodu je až 221m, což je dvojnásobek celorepublikového průměru. Lidé v obvodu mohou být demotivováni třídít odpad právě z důvodu velké vzdálenosti od místa bydliště. Je třeba si uvědomit, že i přes počáteční investici do většího počtu nádob, lze ve výsledku dosáhnout úspor na nákladech určených na odpadové hospodářství, a to díky snížení výdajů na svoz směsného komunálního odpadu.

Důležitým krokem je zapojit již nejmladší generaci do systému třídění odpadů formou soutěží, školních akcí nebo již v rámci samotné školní výuky zaměřené na ekologii. Centrum výchovy společnosti OZO Ostrava s.r.o. má velmi dobře propracované vzdělávací programy pro základní školy, některé z nich jsou spojeny s možností exkurze. Samotný vzdělávací pořad je pro školy bezplatný a jediné náklady jsou spojené s dopravou žáků do areálu společnosti.

Městský obvod Hošťálkovice by se také mohl inspirovat v moderním způsobu třídění odpadů, který je již v ČR zaveden například v obci Chelčice nebo ve městě Letohrad. Jedná se o systém založený na pytlovém sběru odpadu využívající identifikaci podle čárových kódů. V obou lokalitách mají pozitivní ohlas od svých občanů. Ti vyzdvihují hlavně možnost jasného a přehledného sledování produkce jednotlivců, tzn., kteří občané odpad třídí a v jaké míře. Dle podmínek systému je účast občanů dobrovolná a nemusí je odradit počáteční investice do čárového kódu. Všichni účastníci je totiž obdrží zdarma a následně pouze nalepí na jednotlivé pytle separovaných odpadů dle druhu.

Třídící občané obdrží slevu na městský poplatek určený na svoz směsného komunálního odpadu, což je pro ně největší motivací

Sledování produkce odpadu na úrovni městského obvodu

V kapitole 4.1 bylo nastíněno, že v současné době není sledována produkce jednotlivých městských obvodů na území statutárního města Ostravy. Legislativa tuto povinnost neukládá ani společnostem, které pro ně zajišťují komplexní služby v rámci odpadového hospodářství. Magistrát statutárního města Ostravy statistiky za jednotlivé městské obvody nevede, z důvodu zajišťování služeb komplexně pro celé město.

Magistrát města Ostravy nedokáže nyní reálně posoudit, který městský obvod má největší produkci směsného či separovaného komunálního odpadu. Hlavním přínosem takového sledování by bylo zjištění reálných nákladů na služby pro oblast nakládání s odpady, které zajišťuje pro městské obvody právě samotné město. Statistika by ukázala, který městský obvod nejvíce zatěžuje rozpočet města v této oblasti a to by se mohlo zaměřit na příčiny proč tomu tak je. Samozřejmě by také bylo možné u obvodů, kde budou náklady na hospodaření s odpady nižší, identifikovat pozitivní postupy či příčiny, které k tomu vedly a ty pak aplikovat na méně úspěšné obvody.

Metoda Benchmarking, tzn. systematický proces vzájemného porovnání, zvyšování výkonu a výměny zkušeností, byla využita na oblast svozu a likvidace komunálního odpadu v šesti statutárních městech. Z projektu vyvstaly nové poznatky a řada doporučení na zlepšení v oblasti odpadového hospodářství.

Skladba obyvatel a jejich návyky v nakládání s odpady jsou samozřejmě odlišné v každém obvodě. Proto by mohlo být přínosné aplikovat metodu Benchmarking i na úroveň městských obvodů, kde by pomohla podrobně analyzovat rozdíly v oblasti odpadového

hospodářství a jejich příčiny. Z výsledků prováděné analýzy poté definovat doporučení pro aktualizaci systému nakládání s odpady pro ostravské městské obvody.

Jeden z návrhů by se mohl zaměřit na vznik nového systému stanovení výše městských poplatků za komunální odpad založeného například:

- 1) na poměru separovaného a směsného odpadu na občana daného obvodu,
- 2) na reálných nákladech spojených s nakládání s odpady,
- 3) na výši pohledávek za .

Odpad ze zeleně

Městský obvod Hošťálkovice je charakteristický tím, že velkou většinu obydlí zde tvoří rodinné domy se zahradami. Údržbou a úpravou těchto zahrad samozřejmě dochází k produkci odpadu ze zeleně (tzv. bioodpadu), což je jedna z využitelných složek komunálních odpadů, které je možné odděleně sbírat.

Podle Plánu odpadového hospodářství statutárního města Ostravy by měli občané města odkládat odpadní zeleň ze zahrad do sběrných dvorů. Pro většinu občanů je však nepohodlné převážet posekanou trávu, shrabané listí či jinou zeleň od svého bydliště do vzdáleného sběrného dvora. Od jara 2011 sice umožnila společnost OZO Ostrava s.r.o. občanům Ostravy nechat si k domu přistavit speciální hnědou popelnici na zelený odpad a pravidelně si ji nechat vyvážet přímo z místa bydliště, ale tato služba je bohužel spojena s dalším poplatkem a je třeba si ji objednat. Každý zájemce musí vyplnit speciální smlouvu, což přináší další nepříjemnou administrativu. Poplatek za vývoz 120 litrové nádoby je stanoven pro obyvatele ostravských městských obvodů na 60,- Kč měsíčně, za dvojnásobný objem pak 80,- Kč. I tento poplatek může ve spojení se zmíněnou nezbytnou administrativou řadu občanů odradit.

Město by mělo občany, zvláště v obvodech s vysokým počtem rodinných domů, jakým jsou např. Hošťálkovice, k separaci bioodpadu motivovat více. Buď v takových obvodech přistavit speciální hnědou popelnici ke každému rodinnému domu zdarma, nebo ponechat systém objednávek, ale zjednodušit v tomto případě administrativu, nebo odpustit poplatek.

Pro společnost OZO Ostrava s.r.o., potažmo město Ostrava, je separovaný sběr bioodpadu výhodný neboť v městském obvodě Slezská Ostrava vlastní kompostárnu, kde se odpad zpracovává a vyrábí se z něj kompost a zeminový substrát. Tyto produkty pak nabízí k prodeji občanům i firmám.

5 Závěr

V druhé kapitole jsme si představili odpadové hospodářství jako samostatné odvětví a seznámili jsme se základními pojmy v této oblasti. Další část nám osvětlila situaci odpadového hospodářství v České Republice i na světové úrovni. Na závěr byla zachycena aktuální legislativa v ČR včetně stěžejních platných právních předpisů Evropské unie v oblasti odpadového hospodářství a přiblížili jsme základní technologie zpracování odpadů.

Analýza městského obvodu Hošťálkovice je obsažena v třetí kapitole bakalářské práce. Na začátku jsme si přiblížili historii vybraného městského obvodu a objasnili působnost městského obvodu Hošťálkovice v oblasti odpadového hospodářství. Součástí je dotazníkové šetření, v rámci kterého bylo osloveno 200 respondentů, avšak návratnost byla pouhých 33%. Z toho také vyplývá malý zájem oslovených vyjádřit spokojenost a postoj k problematice nakládání s odpady v jejich obvodu. Proto byly výsledky pouze zhodnocením určitého vzorku obyvatel a nelze je chápat jako názor všech obyvatel v obvodu. Poslední částí, avšak neméně podstatnou, byl rozbor produkce odpadů a financí za období 2009-2011 v této oblasti. Pro zjištění průměrných hodnot produkce odpadu v městském obvodě Hošťálkovice musel být využit přepočítaný celkový počet obyvatel statutárního města Ostravy na 1 obyvatele a výsledná hodnota vynásobena počtem obyvatel vybraného městského obvodu v daném roce. Tento způsob musel být využit z důvodu, že nejsou vedeny jednotlivé statistiky odpadu vyprodukovaného obyvateli jednotlivých městských obvodů. Výjimku tvoří hodnoty týkající se sběrného dvoru, kde evidenci vede společnost OZO Ostrava s.r.o.

V úvodu čtvrté kapitoly byl zhodnocen aktuální stav odpadového hospodářství v městském obvodě Hošťálkovice na základě provedené analýzy. V závěru byly představeny návrhy pro městský obvod, které by mohly přispět k vyřešení aktuálních problémů v obvodu a především zefektivnit služby v oblasti nakládání s odpady.

Cílem bakalářské práce bylo zhodnotit odpadové hospodářství v městském obvodě Hošťálkovice a navrhnout možné řešení.

Abychom mohli naplnit stanovený cíl, bylo zprvu nutné nastudovat odborné materiály zaměřené na oblast odpadového hospodářství, obeznámit se s aktuálním vývojem a platným legislativním rámcem. Následně musela být provedena samotná analýza, jež nám představila odpadové hospodářství ve vybraném městském obvodě. Poslední fází bylo navrhnout

doporučení vycházející především z vypracované analýzy a také z konkrétních výsledků dotazníkového šetření.

Závěrem můžeme konstatovat, že městský obvod sice plní své povinnosti ze zákona řádně, přesto však lze nalézt ve fungování odpadového hospodářství jisté rezervy. Klíčové body spatřuji především v boji proti černým skládkám a činnosti městského obvodu v prevenci proti nim. Dále pak v následné podpoře třídění odpadů a sledování produkce odpadu na úrovni městského obvodu.

Pro první dvě oblasti je především důležitá informovanost a aktivní zapojení obyvatel do problematiky. Využití všech dostupných kanálů, které může městský obvod využít k provádění osvěty, týkající se jak černých skládek, tak motivace občanů k třídění vyprodukovaného odpadu jejich domácností. V rámci třídění odpadů byl doporučen moderní systém likvidace odpadů, jenž by mohl pomoci občany více zapojit. Jedná se o pytlový sběr pomocí čárového kódu, který byl již na území České Republiky vyzkoušen a měl pozitivní ohlasy jak od samosprávy měst a obcí, tak jejich občanů.

Neméně důležitý je také monitoring vyprodukovaného odpadu na úrovni městských obvodů. Zde jsou spatřovány velké nedostatky. Proto jsou v bakalářské práci zmíněny důvody, které přibližují potřebu sledování těchto hodnot na dané úrovni.

Závěrem lze říci, že cíl práce byl splněn.

Seznam použité literatury

Knižní publikace

1. ALTMAN, Vlastimil. *Odpadové hospodářství*. 30. svazek. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 1996. 89 s. ISBN 80-7078-372-9.
2. JUCHELKOVÁ, Dagmar. *Odpady, vedlejší produkty a nakládání s nimi*. 1. vydání. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, 2005. 98 s. ISBN 80 – 248 -0753.
3. KURAŠ, Mečislav et al. *Odpadové hospodářství*. 1. vyd. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 2008. 143 s. ISBN 978-80-86832-34-0.
4. REKTOŘÍK, Jaroslav. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru*. 2. aktualiz. vyd. Praha : Ekopress, 2007. 309 s. ISBN 978-80-86929-29-3, str. 18.

Legislativní zdroje

1. Zákon č. 185/2001 Sb. ze dne 15. května 2011 o odpadech a o změně některých dalších zákonů.
2. Obecně závazná vyhláška č. 11/2000 Statut města Ostravy o vnitřních poměrech ve věcech správy statutárního města

Internetové zdroje

1. 19. Století – Mezník pro odpady. *Odpad je energie* [online]. [cit. 2011-03-01]. Dostupné z: <http://www.odpadjeenergie.cz/historie/19-stoleti-meznik-pro-odpady.aspx>
2. Období roku 1990 do současnosti. *Oficiální stránky Městského obvodu Hošťálkovice* [online]. 2011 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z: <http://www.hostalkovice.cz/cs/o-hostalkovicich/hitorie/obdobi-od-roku-1990-do-soucasnosti>
3. Odpady – rychlejší cesta k vytváření pracovních míst a snižování nákladů. In: *EUROPA - European Union website, the official EU website* [online]. [cit. 2012-01-13]. Dostupné z: http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/12/18&format=HTML&age_d=0&language=CS&guiLanguage=en
4. O společnosti. *OZO Ostrava s.r.o.* [online]. © 2011 [cit. 2012-02-04]. Dostupné z: <http://www.ozoostrava.cz/o-spolecnosti>
5. Ostravané dluží za odpad téměř 120 miliónů korun. *Statutární město Ostrava oficiální portál* [online]. 2012 [cit. 2012-03-19]. Dostupné z: <http://www.ostrava.cz/cs/o-meste/tiskove-zpravy/ostravane-dluzi-za-odpad-temer-120-milionu-korun>

6. Předmět podnikání. *OZO Ostrava s.r.o.* [online]. © 2011 [cit. 2012-02-04]. Dostupné z: www.ozoostrava.cz/o-spolecnosti/predmet-podnikani

Seznam zkratk

Zkratky


| | |
|----------|---|
| AOS | Autorizovaná obalová společnost |
| CeHO | Centra pro hospodaření s odpady |
| ČR | Česká Republika |
| EU | Evropská Unie |
| EHS | Evropské hospodářské společenství |
| ES | Evropská společenství |
| ICC | Mezinárodní obchodní komora |
| ISOH | Informační systém odpadového hospodářství |
| ISWA | Asociace pro odstraňování odpadů a čištění měst |
| MŽP | Ministerstvo životního prostředí |
| OSN | Organizace spojených národů |
| OSN-UNEP | Program OSN pro životní prostředí |
| POH | Plán odpadového hospodářství |
| WHO | Světová zdravotnická organizace |

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst.3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 11. 5. 2012


Lampartová Zuzana

Seznam příloh

Příloha č. 1: Mapa městského obvodu Hošťálkovice včetně státní na separovaný odpad

Příloha č. 2: Dotazník